Пр. Манассеину

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-медицинской Академіи въ 1888—1889 академическомъ году.

№ 58

КЪ ВОПРОСУ

О ВОСХОДЯЩЕМЪ ВОСПАЛЕНІИ БЛУЖДАЮЩАГО НЕРВА ПРИ ЗАБОЛѢВАНІИ ЛЕГКИХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Генриха Шмидъ.



Цензорами, по постановленію конференціи, были профессоры:

Н. П. Ивановскій, Ю. Т. Чудновскій и прозекторъ К. Н. Виноградовъ.

КРОНШТАДТЪ.

1889.

Изъ патолого-анатомическаго кабинета проф. **Н. П. Ивановскаго.**

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-медицинской Академіи въ 1888—1889 академическомъ году.

№ 58

КЪ ВОПРОСУ

О ВОСХОДЯЩЕМЪ ВОСПАЛЕНІИ БЛУЖДАЮЩАГО НЕРВА ПРИ ЗАБОЛѢВАНІИ ЛЕГКИХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Генриха Шмидъ.



Цензорами, по постановленію конференціи, были профессоры:

Н. П. Ивановскій, Ю. Т. Чудновскій и прозекторъ К. Н. Виноградовъ.

КРОНШТАДТЪ.

Печатано въ типографіи «Кронштадтскаго Вѣстника».

1889.

Докторскую диссертацію лекаря Шмидъ подъ заглавіемъ: «Къ вопросу о восходящемъ воспаленіи блуждающаго нерва при заболеваніи легкихъ», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Апрѣля 12 дня 1889 года.

Ученый Секретарь В. Пашутинъ.

Нервная система съ ея психическими, чувствительными, двигательными, вазомоторными и трофическими функціями имѣетъ въ организмѣ человѣка весьма важное, выдающееся значеніе. Это обстоятельство давно уже обратило вниманіе врачей на изученіе болѣзней нервной системы. Въ послѣднія полсотни лѣтъ невропатологія сдѣлала большіе успѣхи и преимущественно по вопросамъ, касающимся центральной нервной системы и отчасти симпатической; въ разработкѣ этихъ вопросовъ видное участіе принамали русскіе. Изученіе патологіи периферическихъ нервовъ значительно отстало: здѣсь болѣе подробно изучены клиническія данныя и разработана терапія, по патологической же анатоміи сдѣлано весьма мало; въ большинствѣ случаевъ заболѣваній периферическихъ нервовъ сущность ихъ неизвѣстна, неизвѣстны патолого-анатомическія измѣненія, лежащія въ основѣ даннаго страданія. Въ виду такого положенія вопроса невропатологи принуждены при изложеніи болѣзней периферическихъ нервовъ подраздѣлять ихъ на двѣ группы: функціональныхъ разстройствъ, (неврозовъ) и анатомическихъ пораженій периферическихъ нервовъ. Правда, между этими двумя группами не всегда можно провести рѣзкую границу, такъ какъ въ группѣ функціональныхъ разстройствъ встрѣчаются отдѣльные случаи, въ основѣ которыхъ могутъ быть доказаны извѣстныя анатомическія измѣненія, а съ накопленіемъ большаго числа наблюденій и изслѣдованій число такихъ случаевъ будетъ увеличиваться, что можетъ повести къ совершенному слиянію обѣихъ группъ, но „отъ этой идеальной цѣли, говоритъ Erb[1], мы еще очень далеки;“ въ настоящее же время анатомическія пораженія нервовъ составляютъ незначительный процентъ по отношенію къ функціональнымъ заболѣваніямъ.

Въ послѣднее время изъ группы анатомическихъ пораженій периферическихъ нервовъ подверглось болѣе подробному изученію воспаленіе нервовъ. Толчкомъ къ такому изученію послужили изслѣдованія Leyden'а о такъ называемыхъ рефлекторныхъ параличахъ, за причину которыхъ авторъ считаетъ воспаленіе нервовъ, обусловленное переходомъ разраженія на нервы съ первично заболѣвшихъ органовъ, и именно въ случаяхъ, упоминаемыхъ Leyden'омъ, съ кишечника и мочеполовыхъ органовъ, и дальнѣйшимъ распространеніемъ воспалительнаго процесса на спинной мозгъ и его оболочки. Способъ распространенія воспалительнаго процесса вдоль нерва до спиннаго мозга былъ изучаемъ экспериментально учениками Leyden'а, Tiesler'омъ, Klemm'омъ, а также Feinberg'омъ, Niediek'омъ, Rosenbach'омъ и Treub'омъ, но изслѣдователи эти пришли къ противоположнымъ результатамъ, не рѣшивъ окончательно вопроса.

Сообщая ниже результаты моихъ изслѣдованій о происхожденіи и способѣ распространенія воспаленія блуждающаго нерва при остромъ заболѣваніи легкихъ, я считаю умѣстнымъ, хотя въ общихъ чертахъ, упомянуть здѣсь о томъ, что намъ извѣстно вообще о невритахъ.

Болѣе 50-ти лѣтъ тому назадъ Lepelletier (Revue medic. 1827) указалъ на связь травматическаго столбняка съ пораженіемъ нервовъ, идущихъ къ поврежденному мѣсту, причемъ заболѣваніе, идя вдоль нерва, достигало спиннаго мозга. Curling, Froriep и Rokitansky также удостовѣряютъ это обстоятельство при столбнякѣ.

Friedreich[3] въ работѣ, появившейся въ 1835 г., разбирая старую литературу, упоминаетъ о работахъ Nasse, Nolin, Wolf'а и особенно внимательно останавливается на Martinet, который впервые выступилъ съ терминомъ „Neuritis“, установивъ опредѣленную анатомо-патологическую картину: увеличеніе въ объемѣ нерва, подвергшагося воспаленію, болѣе или менѣе выраженная краснота, мѣстами экстравазаты, пропитываніе серозной жидкостью и даже

образованіе гноя, причемъ измѣненія были замѣчаемы преимущественно въ оболочкахъ нерва. Послѣдовательной разработкой вопроса о невритѣ занялся Rokitansky, указавшій вмѣстѣ съ Frorier на интересный фактъ, заключающійся въ томъ, что воспалительный процессъ не всегда распространялся вдоль нерва per continuitatem, но часто скачками, оставляя нѣкоторые участки нерва неповрежденными, поражая опредѣленныя мѣста. Такимъ образомъ мы знакомимся здѣсь съ той формой воспаленія, которая значительно позже была установлена экспериментальными изслѣдованіями Klemm'a (Klemm-Ueber Neuritis migrans Diss. 1874 Strassburg) и названа послѣднимъ „Neuritis dissiminata". Съ теченіемъ времени накоплялось значительное количество фактовъ, удостовѣряющихъ важное значеніе неврита въ этіологіи многихъ невралгій, и послѣ Romberg'a это установилось довольно прочно. Затѣмъ на воспаленіе нервовъ было указано многими авторами, какъ на причину разнообразныхъ патологическихъ явленій изъ области нервной системы. Такъ Nothnagel[4] полагаетъ, что нѣкоторые случаи вторичныхъ эпилепсій могутъ быть объяснены страданіемъ нервовъ, и приводитъ въ доказательство случай Virchow'a, гдѣ эпилептическіе припадки прекратились послѣ вырѣзанія части нерва, оказавшагося по изслѣдованіи воспаленнымъ. Подобный этому случаю приводится Дифенбахомъ и др. Существуетъ въ литературѣ одинъ случай относительно хореи, гдѣ патолого-анатомическое изслѣдованіе установило измѣненія воспалительнаго характера въ периферическихъ нервахъ. Nothnagel[4] же считаетъ возможнымъ объяснить невритомъ нѣкоторые случаи истеріи, а Koeppe (*) тоже думаетъ относительно нѣкоторыхъ формъ психозовъ. Но болѣе прочно установлено отношеніе невритовъ къ рефлекторнымъ параличамъ Kussmaul'емъ и особенно Leyden'омъ, о чемъ уже упомянуто выше. Признаніе воспалительнаго процесса нервовъ за

(*) Центировано по Nothnagel'ю[4].

этіологическій моментъ при Herpes Zoster еще болѣе расширяетъ область распространенія невритовъ. Вообще въ настоящее время многіе склонны подводить подъ рубрику невритовъ самыя разнообразныя нервныя явленія, и Erb (l. c.) полагаетъ, что невритъ встрѣчается чаще, чѣмъ это принимаютъ теперь, и прибавляетъ, что „если бы воззрѣнія относительно способа распространенія воспаленія нервовъ и наклонности послѣдняго переходить на центральные органы, хотя отчасти только подтвердились, то важное значеніе неврита, въ виду его послѣдствій, было бы упрочено въ невропатологіи, при томъ въ объемѣ, который въ настоящее время еще и невозможно опредѣлить, почему болѣзнь эта заслуживаетъ нашего полнаго вниманія“.

Что касается этіологіи невритовъ, то всѣ авторы согласны, что наиболѣе частой причиной воспаленія нервовъ должны быть признаны различнаго рода поврежденія (Seeligmüller[5], Liebermeister[6], Erb—l. c., Förster[7], Rosenthal[8], Remak[9], Rokitansky[10], Эйхгорстъ[11], Циглеръ[12]) какъ сознательно наносимыя при операціяхъ, такъ, и всего чаще, случайныя: раны огнестрѣльныя, колотыя, рѣзаныя (здѣсь упоминаютъ о частыхъ въ прежнее время пораженіяхъ n. mediani при кровопусканіяхъ), ушибы, разрывы нервовъ, оставшіяся неизвлеченными постороннія тѣла, сильное прижатіе нерва или сотрясеніе отъ долгой ѣзды въ экипажѣ и m. n. Valleix (*) приводитъ случай развитія неврита послѣ наложенія щипцовъ. Часто воспаленіе нервовъ развивается вслѣдствіе распространенія воспаленія съ сосѣднихъ частей, такъ напр. Beau доказалъ такое происхожденіе воспаленія для межреберныхъ нервовъ при плевритѣ, плевропневмоніи и бугорчаткѣ; это подтверждено затѣмъ весьма многочисленными наблюденіями для другихъ нервовъ. Въ недавнее время Рейхманъ[12] привелъ интересный случай распространенія воспаленія при плевритѣ на блуждающій нервъ, при чемъ онъ констатировалъ возбужденіе

(*) Цитировано по Tiesler'y.

нерва при жизни, не дошедшее впрочемъ до воспаленія, но ограничившееся вѣроятно гипереміей, такъ какъ плевритическій эксудатъ скоро всосался и раздраженіе n. vagi прекратилось, а вмѣстѣ съ тѣмъ и вызванные имъ симптомы. Кромѣ перечисленныхъ фактовъ упоминаютъ невритыпослѣ каріозныхъ процессовъ, абсцессовъ, при давленіи на нервъ или же проростаніи опухолями и т. д. Дальнѣйшимъ этіологическимъ моментомъ невритовъ являются различныя инфекціонныя болѣзни, напр. нерѣдко наблюдаются единичные и множественные невриты при сыпномъ тифѣ, при брюшномъ, при оспѣ, дифтеритѣ, и Remak9 полагаетъ возможнымъ объяснить присутствіемъ невритовъ параличи и анестезіи послѣ нѣкоторыхъ изъ этихъ болѣзней, о чемъ также упоминаютъ Nothnagel и Leyden. Изъ хроническихъ болѣзней невриты, также въ хронической формѣ, встрѣчаются при сифилисѣ; при проказѣ тоже наблюдаются измѣненія воспалительнаго характера въ нервныхъ стволахъ. Virchow[35] высказываетъ мнѣніе, что въ основаніи leprae anaestheticae лежитъ perineuritis; онъ также приводитъ въ числѣ причинъ невритовъ—перикардіальные эксудаты, туберкулезъ и индурацію легкихъ. Эйхгорстъ считаетъ не подлежащей сомнѣнію возможность происхожденія неврита вслѣдствіе простуды, въ этомъ-же смыслѣ высказываются Remak9 и Seeligmüller5. Многіе авторы въ числѣ причинъ невритовъ отводятъ видное мѣсто алкоголизму. (Eichorst[36] Dejerine, (*) Buzzard[37]). Послѣдній авторъ (Buzzard), разбирая въ трехъ лекціяхъ разныя формы невритовъ и ихъ этіологію, приводитъ, между прочимъ, случай невритовъ при маляріи. Leyden описалъ, подъ именемъ neuritis multiplex, первичную форму, въ основѣ которой лежитъ инфекція, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, аналогичная beri—beri, выражающейся также появленіемъ множественныхъ невритовъ. По вопросу объ этой формѣ (neuritis multiplex) образовалась уже самостоятельная обширная литература,

---

(*) Цит. по Wirchow'у и по Hirsch'у Iahresbericht. 1837 B. д. II стр. 154.

весьма подробно приведенная Ліономъ[33] въ Медицинскомъ Обозрѣніи за 1884 годъ и съ тѣхъ поръ значительно возросшая.

Воспаленіе нервовъ, какъ и вообще воспаленіе, можетъ быть острымъ и хроническимъ, первое или кончается нагноеніемъ и разрушеніемъ нерва, или проходитъ безъ слѣда, или переходитъ въ хроническую форму; послѣдняя оканчивается новообразованіемъ соединительной ткани, что можетъ повести въ свою очередь къ атрофіи нервныхъ волоконъ (neuritis interstitialis prolifera Virchow'a)[19]. Характерную особенность воспаленія нервовъ, констатированную, какъ помянуто выше, еще Lepelletier въ 1827 году, представляетъ распространеніе воспалительнаго процесса вдоль нерва, по направленію къ периферіи или къ центру, при чемъ воспаленіе можетъ достигать до мозга и оболочекъ. Относительно того обстоятельства, распространяется-ли процессъ per continuitatem только, или же можетъ идти скачками (neuritis dessiminata Klemm'a), существуетъ разногласіе. Frorіep и Rokitansky первые указали на возможность распространенія неврита скачками, особенное значеніе этому придавалъ Leyden,[2] ученикъ котораго Tiesler[14] первый изслѣдовалъ вопросъ этотъ экспериментально. Tiesler изъ всѣхъ своихъ опытовъ послѣ механическаго раздраженія n. ischiadici въ одномъ случаѣ нашелъ рядомъ съ гнойнымъ процессомъ на мѣстѣ приложенія раздраженія гнойный метастазъ въ спинномъ мозгу на мѣстѣ выхода n. ischiadici; это гнойное гнѣздо занимало по длинѣ пространство въ ³/₄ cntm. во всю ширину и толщину мозга. Feinberg[15] провѣрялъ опыты Tiesler'a;—онъ произвелъ десять опытовъ, раздражая периферическіе нервы посредствомъ kali causticum. Опыты эти привели автора къ подобному-же результату, какой получился въ одномъ случаѣ Tiesler'a, и Feinberg резюмируетъ свои выводы такимъ образомъ: сильное раздраженіе периферическихъ нервовъ можетъ распространяться на спинный мозгъ и вызывать міэлитъ, который занимаетъ мѣсто въ сѣромъ веществѣ, но въ болѣе

или менѣе сильной степени можетъ переходить и на бѣлое вещество спиннаго мозга.

Послѣ работы Feinberg'а появилась диссертація Richard Klemm'а, на выводы и результаты которой главнымъ образомъ ссылаются всѣ сторонники neuritidis dissiminatae migrantis, считающіе эту диссертацію выдающеюся; поэтому на ней необходимо остановиться подольше. Klemm бралъ для своихъ экспериментовъ кроликовъ (14 экземпляровъ), кошекъ (3) и 1 собаку; раздраженіе периферическихъ нервовъ Klemm производилъ различнымъ образомъ у отдѣльныхъ животныхъ,—у однихъ примѣнялось sol. kali arsenic, у другихъ 25% растворъ ѣдкаго калія, у нѣкоторыхъ наконецъ производилось вприскиваніе разлагающагося гноя (putriden Eiter), у одного животнаго перерѣзанъ нервъ и въ пяти случаяхъ сдѣлано прижиганіе kali causticum crystal. Въ большинствѣ случаевъ раздраженію подвергался, какъ и у прежнихъ изслѣдователей, nervus ischiadicus и только два раза спинной мозгъ и два же раза мышцы близь нерва. При патолого-анатомическомъ изслѣдованіи Klemm находилъ въ мѣстѣ нанесеннаго пораженія воспалительный процессъ гнойнаго характера. На сѣдалищномъ нервѣ замѣчалась краснота и опуханіе, но не сплошныя, а отдѣльными гнѣздами въ извѣстныхъ мѣстахъ, постоянно поражаемыхъ въ его экспериментахъ, именно: на мѣстѣ входа въ нервъ питающихъ его сосудовъ, на сочлененіяхъ, на сплетеніи, при отхожденіи вѣтвей отъ нерва, а также и въ спинномъ мозгу и на симметрическихъ мѣстахъ соотвѣтствующаго нерва другой стороны. Распространеніе воспалительнаго процесса иногда замѣчалось въ обратномъ направленіи—къ периферіи и также неравномѣрно. Такое неравномѣрное распространеніе процесса авторъ обозначилъ терминомъ neuritis dessiminata, а воспалительный процессъ въ нервѣ другой конечности neuritis sympathica. Кромѣ помянутыхъ явленій Klemm находилъ еще часто воспаленіе твердой оболочки спиннаго мозга, которое также не per continuitatem, а скачками распространялось вверхъ и

внизъ, и наконецъ наблюдалось воспаленіе мускуловъ, соотвѣтствующихъ пораженнымъ нервомъ, а въ хроническихъ случаяхъ атрофія мускуловъ.

Черезъ три года появилась четвертая работа, посвященная тому же вопросу и выяснившая аналогичные результаты,—работа эта принадлежитъ Niediek'у[16]. Этотъ авторъ производилъ эксперименты исключительно на кроликахъ, желая главнымъ образомъ провѣрить опыты Klemm'a и побочно выяснить вліяніе нервнаго раздраженія на измѣненіе мочи съ обращеніемъ вниманія на взаимныя отношенія между Ischias и diabetes mellitus. Neidiek раздражалъ также nervus ischiadicus и одинъ разъ съ обѣихъ сторонъ; для раздраженія служили въ одномъ случаѣ acidum chromicum, въ одномъ же kali chromicum и въ остальныхъ argentum nitricum in substantia. При патологоанатомическомъ изслѣдованіи получились результаты, подобные описаннымъ предъидущимъ авторомъ: значительная инъекція сосудовъ и буроватое окрашиваніе нерва на мѣстѣ раздраженія, окружающая соединительная ткань гиперимирована и отечна; воспалительныя явленія замѣчались и выше мѣста раненія, распространяясь по нерву неравномѣрно; въ спинномъ мозгу всегда замѣчалось размягченіе мозговой ткани соотвѣтственно мѣсту выхожденія сѣдалищнаго сплетенія, иногда замѣчался второй подобный фокусъ размягченія на разстояніи отъ перваго на 1½ cntm. по направленію къ головѣ, иногда же ниже; dura mater spinalis также всегда была поражена; отъ пораженнаго сѣдалищнаго нерва воспаленіе чрезъ спинной мозгъ переходило на n. ischiadicus другой стороны.

Такимъ образомъ всѣ четыре автора, работавшіе экспериментально подъ вопросомъ о воспаленіи нервовъ, пришли къ одинаковымъ результатамъ и утверждаютъ, что воспаленіе можетъ распространяться вдоль нерва вверхъ къ мозгу и периферіи, но распространеніе это происходитъ не непрерывно, а скачками и, доходя до спиннаго мозга, производитъ въ немъ также измѣненія воспалительнаго ха-

рактера, въ свою очерндь идущія дальше въ обѣ стороны, и наконецъ воспаленіе съ одной стороны можетъ переходить на другую. Изслѣдованія эти были бы весьма важны и имѣли бы большое значеніе, если бы ихъ можно было считать доказательными, но дѣло въ томъ, что въ самыхъ способахъ изслѣдованія заключаются факторы, могущіе повести весьма легко къ ошибочнымъ заключеніямъ и заставляющіе относиться къ результатамъ этихъ экспериментовъ возможно осторожнѣе.

Первое, что бросается въ глаза,—это несоблюденіе при операціяхъ на животныхъ антисептическихъ предосторожностей, послѣдствіемъ чего, какъ видно изъ сообщеній самихъ авторовъ, было сильное нагноеніе въ окружности раны, что, конечно, не могло не отозваться на состоянія организма (не были-ли упоминаемые гнойные фокусы размягченія въ спинномъ мозгу послѣдствіемъ не neuritis dessiminata, а гнойнаго зараженія организма). Употребленіе для раздраженія сильно-дѣйствующихъ ядовитыхъ веществъ (Sol. arsenic. Fowl.) также сомнительно, чтобы оставалось безъ вліянія на экспериментъ. Но самый важный недостатокъ всѣхъ этихъ изслѣдованій, за исключеніемъ одного случая Tiesler'a, это отсутствіе микроскопическаго изслѣдованія; авторы всѣ свои заключенія основали исключительно на макроскопическомъ изслѣдованіи, которое очевидно не можетъ считаться достаточнымъ для рѣшенія вопроса. Хотя съ одной стороны результаты изслѣдованій Klemm'a повидимому большинствомъ приняты съ полнымъ довѣріемъ и вошли почти во всѣ современныя руководства по патологической анатоміи и нервнымъ болѣзнямъ, но съ другой стороны упущенія при экспериментахъ, только что упомянутыя, настолько значительны, что не могли остаться не замѣченными и не вызвать провѣрки. И дѣйствительно уже опыты Feinberg'a вызвали возраженіе со стороны Roessingh (*), работа котораго была реферирована

(*) Цитировано по Treub'y.

въ Schmidt's Iahresbüsher, но не обратила на себя особеннаго вниманія. Roessingh при своихъ экспериментахъ производилъ раздраженіе n. ischiadici посредствомъ kali caustici, у трехъ животныхъ acido nitrico, у одного каленымъ желѣзомъ и у одного животнаго nervum tibialem посредствомъ kali caustici, изслѣдованіе же имъ было сдѣлано, какъ макро,—такъ и микроскопическое и результатъ получился отрицательный: во всѣхъ случаяхъ центральный конецъ нерва и мозгъ были не повреждены и нельзя было констатировать neuritidis dessiminatae въ смыслѣ Klemm'а.

Въ 1877 году обнародовалъ свои изслѣдованія Rosenbach[17] и также съ отрицательными результатами. Rosenbach производилъ раздраженіе периферическихъ нервовъ (15 случаевъ n. ischiadici и 6 разъ n. vagi) при посредствѣ вприскиваній Sol. arsenic. Fowleri (3—10 капель), kali caustici, argenti nitrici въ 1 случаѣ и въ трехъ ol Therebinth. (2—4 капли), но не довольствуясь этимъ, Rosenbach старался найти средство, менѣе раздражающее окружающія части, и нашелъ таковое въ продеваніи чрезъ нервъ тонкой нитки, иногда смачиваемой t-ra jodi, причемъ нервъ предварительно обнажался, а затѣмъ послѣ проведенія нитки рана тщательно зашивалась. Животныхъ на опытѣ Rosenbach держалъ отдѣльно, наблюдая, чтобы рана не загрязнилась. Послѣднимъ своимъ опытамъ съ продеваніемъ чрезъ нервъ нитки авторъ придаетъ наибольшее значеніе, такъ какъ они протекали безъ всякихъ осложненій, раны заживали per primam intentionem (въ 4-хъ случаяхъ изъ 6-ти), животныя жили послѣ операціи значительно дольше, чѣмъ у Niediek'а и не было многихъ симптомовъ описанныхъ у послѣдняго. При микроскопическомъ изслѣдованіи Rosenbach нашелъ воспаленіе нервовъ въ мѣстѣ нанесеннаго поврежденія,—сосуды сильно расширены и инфильтрація лимфоидными элементами между отдѣльными нервными пучками; окружающія же части въ ранѣ были нормальны, тогда какъ у прежнихъ авторовъ и у са-

мого Rosenbach'а при опытахъ съ вприскиваніями ѣдкихъ растворовъ получалось значительное поврежденіе съ преобладаніемъ процессовъ гнойнаго характера. Дальнѣйшаго распространенія воспаленія по нерву отъ мѣста пораженія, а тѣмъ болѣе перехода на мозгъ Rosenbach совсѣмъ не могъ обнаружить, пользуясь макроскопическимъ и микроскопическимъ изслѣдовяніями.

Наконецъ въ 1879 году Treub[18] напечаталъ результаты своихъ экспериментальныхъ изслѣдованій, произведенныхъ также на сѣдалищномъ нервѣ кроликовъ, раздражаемомъ или argento nitrico или же перевязкой нерва шелкомъ. Микроскопическое изслѣдованіе показало, что на мѣстѣ раненія было сильное интерстиціальное воспаленіе, распространяющееся на нѣкоторое разстояніе вверхъ по направленію къ центру или же къ периферіи (въ одномъ случаѣ на небольшомъ разстояніи), но всегда непрерывно, ослабѣвая постепенно по мѣрѣ удаленія отъ мѣста приложенія раздраженія. Въ одномъ случаѣ воспалительный процессъ достигалъ до мозга, при безпрерывномъ распространеніи, но самый мозгъ и n. ischiadicus другой стороны были совершенно не повреждены; и наконецъ въ одномъ случаѣ была обнаружена еще воспалительная инфильтрація мягкой оболочки спиннаго мозга. Опыты Treub'а, произведенные весьма тщательно, результаты его микроскопическаго изслѣдованія, а не только простаго осмотра, какъ это было у первыхъ экспериментаторовъ, съ положительностью установливаютъ способъ непрерывнаго распространенія воспалительнаго процесса вдоль нерва въ ту или другую сторону (neuritis ascendens et descendens), и Treub полагаетъ, что его изслѣдованія даютъ ему право совершенно отрицать возможность neuritidis dessiminatae въ смыслѣ Klemm'а.

Такимъ образомъ помянутые эксперименаторы, придя къ противорѣчивымъ результатамъ, не выяснили вполнѣ вопроса, оставивъ обширное поле для будущаго. Но помимо экспериментальныхъ изслѣдованій весьма интересно и

важно было имѣть рядъ патолого-анатомическихъ изслѣдованій, произведенныхъ на нервахъ, взятыхъ изъ труповъ людей, умершихъ отъ извѣстныхъ воспалительныхъ процессовъ, о чемъ и ранѣе уже высказывались Erb и Remak9. Особенный интересъ должны представлять подобныя изслѣдованія съ того времени, какъ страданіямъ нервной системы стали придавать извѣстное значеніе въ патогенезѣ сопутствующихъ основному страданію заболѣваній. Конечно, для возможности обширныхъ обобщеній и для полнаго выясненія истиннаго значенія нервной системы въ затрогиваемомъ отношеніи необходимы дружныя усилія многихъ работниковъ, такъ какъ до сихъ поръ имѣется весьма незначительное число наблюденій въ данномъ направленіи.

Кромѣ упомянутыхъ уже Lepelletier, Curling, Froriep, Rokitansky, Nothnagel, Kusmaul, Leyden'a и другихъ, мы имѣемъ еще въ заграничной литературѣ рядъ мелкихъ сообщеній въ томъ же направленіи, имѣемъ нѣсколько русскихъ работъ, касающихся заболѣваній той или другой части нервной системы при разнообразныхъ заболѣваніяхъ, такъ напр.: Виноградовъ[20] изслѣдовалъ измѣненія узловъ сердца, лежащихъ подъ pericardium, при крупозной пневмоніи; Скабичевскій[21] измѣненія сочувственной нервной системы у чахоточныхъ; Усковъ[22] сердечныя нервы при гипертрофіи сердца, въ особенности при эмфиземѣ легкихъ и хроническомъ нефритѣ; далѣе Костюринъ[23]—измѣненія блуждающихъ нервовъ при чахоткѣ и другіе. Въ самое послѣднее время А. Левинъ[24] изслѣдовалъ при нѣкоторыхъ болѣзняхъ—брюшномъ тифѣ, чахоткѣ и порокахъ сердца,—ganglion nodosum блуждающиго нерва, представляющаго наибольшій интересъ въ патолого-анатомическомъ отношеніи въ виду крайней сложности его многочисленныхъ функцій и связи его почти со всѣми внутренними органами.

Изъ числа внутренеихъ органовъ, иннервируемыхъ блуждающимъ нервомъ, чаще другихъ поражаются острымъ

воспалительнымъ процессомъ легкія (*), почему состояніе n. vagi при остромъ воспаленіи легкаго должно представлять особенный интересъ, какъ для патолого-анатома, такъ и для клинициста. Вопросъ объ отношеніи неврита блуждающаго нерва къ крупозной пневмоніи затрогивался въ литературѣ Fernet[26]; хотя правда, его вопросъ этотъ интересовалъ въ другомъ смыслѣ: онъ считаетъ крупозную пневмонію послѣдствіемъ воспаленія блуждающаго нерва, подобно т. н. трофоневрозамъ, напр. Herpes Zoster, связь котораго съ невритомъ твердо установлена между прочимъ Oskar Wyss'омъ[2] и др. Что поврежденія n. vagi могутъ производить воспалительный процессъ въ легкомъ упоминаетъ Вирховъ[34] въ своей Cellul. Path., приводя мнѣніе Траубе, объясняющаго воспаленіе легкаго при перерѣзкѣ n. vagi затеканіемъ жидкости изо рта въ дыхательныя пути. Prof Bälz (**) доказываетъ, что пневмонія есть результатъ нервнаго разстройства (die Pneumonia ist eine vosomotorische Reflexneurose). Не имѣя возможности касаться здѣсь подробно клинической картины крупозной пневмоніи, я все же позволю себѣ вскользь замѣтить, что въ числѣ симптомовъ этой болѣзни и сопутствующихъ иногда страданій наблюдаются явленія, указывающія, по видимому, на заболѣванія блуждающаго нерва. Я скажу нѣсколько словъ о рвотѣ пневмониковъ, о дисфагіи и о ненормальномъ отношеніи между частотою пульса и дыханія. Рвота у пневмониковъ бываетъ очень часто и особенно у дѣтей (въ половинѣ случаевъ) и повторяется обыкновенно нѣсколько разъ. Нѣкоторые авторы, въ томъ числѣ Magnus Huss (***), объясняютъ происхожденіе рвоты раздраженіемъ блуждающаго нерва, бывающимъ всегда, по ихъ мнѣнію,

---

(*) По статистическимъ свѣдѣніямъ крупозная пневмонія составляетъ 3% всѣхъ заболѣваній общаго народонаселенія земнаго шара; смертность составляетъ 6,6% общей смертности и 30,5% по отношенію къ заболѣваніямъ крупозной пневмоніей. (Ruedel, Iuergensen [25]).

(**) Цитировано по Schmidt's Jahresbücher. Bd. 219.

(***) Цитировано по Цимсену.

при крупозной пневмоніи. Весьма часто и сильно выраженная дисфагія у пневмониковъ естественно можетъ быть объяснена раздраженіемъ блуждающаго нерва, иннервирующаго pharinx, если-бы раздраженіе это было доказано. Особенно большое діагностическое значеніе для крупозной пневмоніи Iuergensen[25] придаетъ несоотвѣтствію между числомъ сердцебіеній и дыханій, признаку всегда существующему и довольно раннему. Несоотвѣтствіе это можетъ быть на столько велико, что числа сердцебіеній и дыханій могутъ быть равны и иногда даже частота дыханій можетъ превзойти частоту пульса. Явленіе это Iuergensen приводитъ въ связь съ недостаточнымъ выдѣленіемъ углекислоты изъ крови. „Углекислота, говоритъ этотъ авторъ, задержанная въ нѣсколько большемъ количествѣ, возбуждая продолговатый мозгъ, вліяла-бы на блуждающій нервъ такъ, что рядомъ съ учащеніемъ дыханія происходитъ уменьшеніе числа сердечныхъ сокращеній. Какъ только будетъ доказано, что въ крови пневмониковъ находится значительно больше угольной кислоты, тогда это объясненіе будетъ имѣть мѣсто (*)". Я полагаю, что это объясненіе несоотвѣтствія между частотою дыханія и пульса раздраженіемъ блуждающаго нерва будетъ имѣть мѣсто и тогда, если будетъ доказано не увеличеніе углекислоты въ крови, а воспалительный процесъ въ блуждающемъ нервѣ; послѣднее обстоятельство входитъ въ задачу моихъ изслѣдованій. Цѣлью моей работы было: 1) выяснить возможность воспаленія n. vagi при воспалительномъ процессѣ въ легкомъ, преимущественно при крупозной пневмоніи и 2) до нѣкоторой степени указать на локализацію и способъ распростра-

(*) Landgraff въ Charité Annal. XII. 1887 приводитъ изъ 80 случаевъ пневмоній въ двухъ случаяхъ язвы гортани, расположенные, въ противоположность язвамъ тификовъ, около голосовыхъ отростковъ. Stortz (Mittheil. aus d. Würzburg. med. Klin. 1885) видалъ у 13 изъ 286 пневмониковъ острый катарръ гортани (5%), въ томъ числѣ у троихъ была полная афонія, 1 разъ абсцессъ и у двоихъ язвы гортани—одинъ разъ у голосоваго отростка, другой у черполовиднаго хряща и въ одномъ случаѣ былъ paresis лѣвой голосовой связки. При констатированіи неврита блуждающаго нерва, вѣроятно, и эти явленія будутъ до нѣкоторой степени приведены въ связь съ нимъ.

ненія воспаленія въ нервѣ. Работа моя произведена въ патолого-анатомическомъ кабинетѣ Военно-медицинской Академіи по предложенію профессора Н. П. Ивановскаго. Здѣсь считаю своимъ долгомъ выразить уважаемому профессору мою искреннѣйшую признательность, какъ за предложеніе тэмы, такъ въ особенности за любезное вниманіе при демонстрированіи мною микроскопическихъ препаратовъ. Матеріалъ для своей работы я собиралъ изъ Обуховской и Маріинской больницъ, благодаря любезному содѣйствію прозекторовъ этихъ больницъ: К. Н. Виноградова и Н. И. Кускова, которымъ также приношу свою благодарность. Всего изслѣдовано мною 34 случая крупозной пневмоніи, но къ сожалѣнію не всѣ случаи вполнѣ чистые безъ осложненій, такъ какъ по недостатку матеріала не изъ чего было выбрать; почему я рѣшился брать и случаи съ осложненіемъ крупозной пневмоніи разными хроническими болѣзнями, изъ которыхъ нѣкоторыя очень часто ослажняютъ пневмонію и значительно повышаютъ процентъ ея смертности (*); кромѣ случаевъ съ осложненіями хроническими болѣзнями изслѣдовано три случая съ острыми заболѣваніями пери—и эндокардія и одинъ съ брюшнымъ тифомъ.

Привожу въ концѣ краткій переченъ тѣхъ случаевъ, которыми я пользовался, теперь же замѣчу только, что изъ 34 случаевъ крупозная пневмонія была на правой сторонѣ 18 разъ, на лѣвой 11 и двухсторонняя въ пяти случаяхъ, женщинъ пятнадцать, мужчинъ девятнадцать. Крупозная пневмонія была наблюдаема въ разныхъ періодахъ, чаще была возможность констатировать наличность разныхъ періодовъ въ опредѣленныхъ участкахъ, что помимо макроскопическаго діагноза при вскрытіи каждый разъ провѣрялось подробнымъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ больнаго легкаго.

Я всегда бралъ для изслѣдованія оба блуждающіе не-

(*) По Fismer'у въ Базелѣ эмфизема осложняетъ крупозную пневмонію въ 8,7% случаевъ; смертность отъ пневмоніи при болѣзняхъ почекъ повышается по M. Huss до 50%. (Цит. по рук. Цимсена).

ва, какъ со стороны больнаго, такъ и здороваго легкаго, часть легкаго изъ воспалительнаго фокуса и часть большаго бронха. По отпрепарированіи нервовъ я помѣщалъ ихъ, а также и вырѣзанныя части легкаго и бронха для фиксированія тканей большею частію въ миллеровскую жидкость, которая часто мѣнялась въ началѣ, и держалъ ихъ въ жидкости 3—4 недѣли; въ нѣкоторыхъ случаяхъ предназначенныя для изслѣдованія части я опускалъ въ жидкость Флемминга, въ которой они находились въ теченіи 6—24 часовъ. Прежде помѣщенія въ одну изъ упомянутыхъ жидкостей, я разрѣзалъ нервъ на равные отрѣзки, длиною приблизительно въ 1 ctm , для того, чтобы можно было, при изслѣдованіи нерва на различной высотѣ, опредѣлить приблизительно мѣсто находимаго измѣненія. Само собою разумѣется, что при этомъ отрѣзки каждаго нерва съ здоровой и больной стороны тщательно отмѣчались и помѣщались въ опредѣленныя банки. Фиксированные въ одной изъ жидкостей въ продолженіи указаннаго времени нервы и другіе объекты изслѣдованія послѣ тщательной промывки въ водѣ обезвоживались и заключались въ целлоидинъ, по оплотненіи котораго рѣзались на микротамѣ и изслѣдовались. Но не всѣ препараты были заключаемы въ целлоидинъ, нѣкоторые рѣзались послѣ фиксированія и промывки при помощи замораживающаго аппарата. Замораживаніе фиксированныхъ препаратовъ особенно хвалитъ Левинъ[24], приводящій въ своей диссертаціи нѣсколько именъ, рекомендующихъ этотъ методъ изслѣдованія. Получивъ срѣзы, я подвергалъ ихъ окраскѣ, примѣняя для этой цѣли разныя красящія вещества изъ упоминаемыхъ въ руководствахъ къ микроскопической техникѣ и у Лавдовскаго[28], но въ большинствѣ случаевъ можно было ограничиться двойной окраской эозиномъ съ гематоксилиномъ или ядрокрасящимъ карминомъ съ индигокарминомъ; эти двѣ комбинаціи давали наилучшія картины при изслѣдованіи нервовъ. Препараты, фиксированные въ жидкости съ осміевой кислотой, окрашивались сафрониномъ.

Приступая къ изложенію результатовъ микроскопическаго изслѣдованія, я считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о макроскопическомъ видѣ изслѣдованныхъ нервовъ. Во всѣхъ случаяхъ, за исключеніемъ восьми (№№ 5, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 27) наружный видъ нерва представлялъ отклоненія отъ нормы: на большемъ или меньшемъ протяженіи нервъ со стороны больнаго легкаго представлялся опухшимъ, покраснѣвшимъ, въ глаза бросалось сильное налитіе и извилистость сосудовъ нерва; на многихъ изъ нервовъ можно было прослѣдить это налитіе сосудовъ на значительное разстояніе, превышавшее половину длины нерва; въ шейной уже части его, при этомъ удавалось констатировать постепенное ослабленіе гипереміи по направленію къ центру. Два нерва со стороны здороваго легкаго представляли также признаки, только что упомянутые; именно въ одномъ случаѣ (№ 6) нервъ былъ сильно гиперемированъ на протяженіи приблизительно 1½ cntm., замѣчалось это пораженное мѣсто cntm. на 2 выше отхожденія n. laryngei recurrentis; въ другомъ (№ 26) случаѣ пораженное мѣсто было немного меньше и находилось въ области отхожденія отъ блуждающаго нерва вѣтвей къ plexus cordiacus. Въ остальныхъ восьми случаяхъ съ больной стороны и во всѣхъ, кромѣ упомянутыхъ двухъ, на здоровой стволъ нерва при макроскопическомъ изслѣдованіи оказался нормальнымъ, безъ видимыхъ измѣненій.

Относительно микроскопическаго изслѣдованія я буду держаться слѣдующаго порядка: сначала сообщу результаты изслѣдованія тѣхъ случаевъ, гдѣ исключительно въ легкомъ констатировано измѣненіе безъ пораженія другихъ органовъ, и затѣмъ уже остальныхъ случаевъ крупозной пневмоніи, осложненной заболѣваніемъ какого либо другаго органа, кромѣ легкаго, или же самого легкаго, но другою формою.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію препаратовъ, я упомяну о нѣкоторыхъ топографическихъ отношеніяхъ блуждающаго нерва. По отдачѣ вѣтвей къ сердечному сплете-

нію стволъ блуждающаго нерва ложится по передней части окружности дуги аорты на лѣвой сторонѣ и arteriae subclaviae на правой; здѣсь отъ ствола отходитъ большая вѣтвь nervus laryngeus inferior s. recurrens и вслѣдъ за тѣмъ неопредѣленное количество бронхіальныхъ вѣтвей, образующихъ вмѣстѣ съ вѣтвями сердечняго сплетенія, (въ составъ котораго входятъ, какъ уже упомянуто, вмѣстѣ съ n. cordiacis отъ симпатическихъ узловъ вѣтви n. vagorum) бронхіальное сплетеніе, переходящее на бронхи и сопровождающее ихъ въ тканяхъ легкаго. Въ этикъ сплетеніяхъ расположено значительное количество узловъ, по большей части микроскопической величины. (Гиртль[29], Heule[30], Зерновъ [31]), Ландуа [38], Кондарацкій [39]. Разныя части ствола блуждающаго нерва и его бронхіальныхъ вѣтвей, образующихъ сплетеніе, изслѣдовались отдѣльно съ цѣлью опредѣлить степень распространенія процесса вдоль нерва. Разрѣзы нерва дѣлались въ поперечномъ и продольномъ направленіи.

I. Изслѣдованіе случаевъ, обозначенныхъ въ спискѣ подъ №№ 1, 5, 9, 13, 15, 26, 28, 32 и 34. Въ нихъ не констатировано никакихъ измѣненій ни въ одномъ изъ органовъ, кромѣ легкаго. Въ легкихъ опредѣлено при помощи микроскопическаго изслѣдованія крупозное воспаленіе въ разной стадіи развитія. Въ трехъ изъ этихъ случаевъ (№ 9, 15 и 28) обнаружена при вскрытіи, кромѣ крупозной пневмоніи, гангрена легкаго и въ одномъ (№ 1) абсцессъ легкаго, каковыя формы упоминаются авторами, какъ исходъ, хотя и не частый, крупозной пневмоніи; въ одномъ случаѣ (№ 34) при крупозномъ воспаленіи въ правомъ легкомъ—въ лѣвомъ констатировано острое катарральное воспаленіе.

Макроскопическія измѣненія нерва, указанныя выше, отсутствовали въ двухъ случаяхъ (№ 5 и 15).

Поперечные разрѣзы, проведенные чрезъ пучекъ отходящихъ отъ блуждающаго нерва бронхіальныхъ вѣтвей, давали препараты, представляющіе подъ микроскопомъ значительныя измѣненія, несомнѣнно воспалительнаго характе-

ра. Въ оболочкѣ, окружающей каждую отдѣльную вѣтвь (epineurium), наблюдалось слѣдующее: сосуды въ значительной степени растянуты, набиты красными кровяными клѣтками въ значительномъ количествѣ; такимъ образомъ растянуты не только крупные сосуды, но и самые мелкіе. Еще сильнѣе было выражено это явленіе въ ткани, соединяющей отдѣльные, такъ называемые вторичные нервные пучки въ общій стволъ. Сосуды этой ткани (perineurium) растянуты въ очень сильной степени, случается видѣть сосудъ, имѣющій стѣнку капилляра, но набитый до такой степени, что имѣетъ діаметръ значительной артеріальной или венозной вѣточки. Кромѣ этого въ нѣкоторыхъ сосудахъ обнаруживается, преимущественно около стѣнокъ, значительное количество ядеръ, окрашенныхъ гематоксилиномъ, свидѣтельствующихъ о присутствіи здѣсь большаго количества бѣлыхъ кровяныхъ клѣтокъ, расположеніе которыхъ по стѣнкамъ сосудовъ указываетъ, что дѣло не ограничивается просто гипереміей; и дѣйствительно въ окружности многихъ сосудовъ замѣчается значительное количество круглыхъ ядеръ, окрашивающихся гематоксилиномъ, окруженныхъ небольшимъ ободкомъ протоплазмы; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ихъ такое большое количество, что группы клѣтокъ, окружающихъ отдѣльные сосуды, соприкасаются между собою. Мѣстами сосуды представляютъ измѣненія воспалительнаго характера, напр. въ одномъ мѣстѣ внутренняя оболочка большой сравнительно артеріи сильно набухла, инфильтрирована лимфоидными элементами, мѣстими эндотелій отпадаетъ. Въ самихъ вторичныхъ пучкахъ между отдѣльными нервными волокнами (въ эндоневрѣ) также замѣчается присутствіе значительнаго количества лимфоидальныхъ элементовъ описаннаго характера (круглое ядро, окруженное узкимъ ободкомъ протоплазмы); нѣкоторые сосуды, замѣчаемые въ пучкѣ также расширена и наполнены красными кровяными клѣтками. При этомъ необходимо замѣтить, что процессъ неравномѣрно распространенъ по всѣмъ вторичнымъ пучкамъ; въ нѣкоторыхъ пучкахъ, въ

одномъ подчасъ полѣ зрѣнія, инфильтрація значительно сильнѣе выражена, въ другихъ слабѣе и притомъ иногда болѣе диффузно по всему пучку, иногда же только около сосудовъ расположено нѣкоторое количество лимфоидныхъ элементовъ. Мѣстами замѣчается значительное увеличеніе числа ядеръ Швановской оболочки нервныхъ волоконъ. Всѣ описанныя особенности въ поперечномъ разрѣзѣ представляютъ несомнѣнно явленія воспалительной инфильтраціи. Срѣзы, сдѣланные изъ самаго ствола блуждающаго нерва на разной высотѣ, представляютъ также явленія воспалительнаго характера, тоже расширеніе сосудовъ, переполненныхъ и набитыхъ кровяными тѣльцами, та же инфильтрація круглыми клѣточными элементами въ perineurium и endoneurium, также какъ и въ наружной оболочкѣ (epineurium). Процессъ занималъ здѣсь, какъ и выше описано, не всю толщу нерва, т. е. не всѣ вторичные пучки, а только нѣкоторые и при томъ въ болѣе высокихъ отрѣзкахъ было поражено меньшее количество пучковъ и въ значительной степени слабѣе, такъ что иногда уже наконецъ наблюдалось только гиперемія, также исчезавшая выше; такое впрочемъ постепенное ослабленіе процесса было прослѣжено на очень большомъ количествѣ срѣзовъ только въ двухъ случаяхъ; въ другихъ случаяхъ воспалительныя явленія, наблюдаемыя въ стволѣ нерва въ довольно сильной степени, сравнительно быстро исчезали и въ болѣе высокихъ частяхъ ствола не могли уже быть обнаружены. При описанныхъ изслѣдованіяхъ мнѣ вообще не удавалось наблюдать воспалительныхъ явленій на отдѣльныхъ участкахъ блуждающаго нерва, раздѣленныхъ здоровыми участками, какъ это получалось Klemm,омъ и др. при экспериментальныхъ работахъ на сѣдалищномъ нервѣ; и только одинъ разъ (случай 26) былъ замѣченъ воспаленный на небольшомъ протяженіи участокъ нерва, ограниченный книзу и кверху здоровыми участками на нервномъ стволѣ со стороны неповрежденнаго легкаго, а не инфильтрированнаго; но объ этомъ будетъ ниже. Изъ каждаго нерва брались

нѣкоторыя части для изслѣдованія въ продольныхъ разрѣзахъ. Продольный разрѣзъ представлялъ также измѣненія вышеописаннаго характера: сосуды расширены и, что замѣтно только на продольныхъ срѣзахъ, мѣстами извилисты; вокругъ многихъ сосудовъ, какъ въ оболочкахъ, между вторичными пучками, такъ и въ самыхъ вторичныхъ пучкахъ, замѣчается клѣточная инфильтрація, иногда настолько развитая, что клѣтки лежатъ вдоль сосуда въ два-три ряда. Если такой сосудъ случайно попадется въ разрѣзъ въ косвенномъ направленіи, то даетъ картину, какъ бы ограниченнаго небольшаго гнѣзда, но окружающія части, также пораженныя, и возможность разсмотрѣть стѣнки сосуда, перерѣзаннаго вкось, обнаруживаютъ, съ чѣмъ мы имѣемъ дѣло. Въ продольныхъ срѣзахъ было замѣчено и еще лучше, чѣмъ въ поперечныхъ, размноженіе ядеръ Швановской оболочки.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ изслѣдованію подвергалось и легочное сплетеніе, составляющееся, какъ извѣстно, изъ вѣтвей сердечнаго сплетенія и бронхіальныхъ вѣтвей блуждающаго нерва. Въ срѣзахъ попадались нервныя волокна, какъ въ продольномъ, такъ и въ поперечномъ разрѣзахъ и кромѣ того постоянно попадались скопленія гангліозныхъ клѣтокъ, тѣ микроскопическіе узлы, о которыхъ упомянуто выше. Иногда эти узелки содержатъ значительное количество гангліозныхъ клѣтокъ, расположенныхъ въ соединительно-тканной стромѣ съ небольшимъ количествомъ проходящихъ нервныхъ волоконъ, иногда-же клѣтки представляются расположенными между нервными волокнами неправильными группами. Узелки эти въ большинствѣ случаевъ представляются значительно измѣненными. Въ стромѣ узла заключалось сильное расширеніе сосудовъ, какъ капилляровъ, такъ и артерій съ венами; они набиты кровяными клѣтками, какъ это замѣчалось и въ нервномъ стволѣ. Далѣе въ стромѣ узловъ постоянно присутствовала въ большой или меньшей степени грануляціонная инфильтрація, располагаясь по всему узлу диффузно или же ограни-

ченными неправильно разбросанными вблизи сосудовъ гнѣздами; послѣднія я всегда старался не смѣшать съ т. н. „полюсными“ скопленіями ядеръ, описанными въ диссертаціи Левина[24]. Инфильтрація эта бывала иногда такъ велика, что занимала рѣшительно всю строму узла, не оставляя свободнаго мѣста. Гангліозныя клѣтки также вовлекались въ болѣзненный процессъ въ большей или меньшей степени, но большею частью не всѣ клѣтки узла поражаются, а рядомъ съ вполнѣ нормальными клѣтками въ немъ находимъ и значительно измѣненныя. Прежде всего упомяну о присутствіи въ гангліозныхъ клѣткахъ буровато-желтаго пигмента, который нѣкоторыми авторами, главнымъ образомъ Любимовымъ[32], не считается продуктомъ патологическаго процесса, а явленіемъ физіологическимъ. Не имѣя намѣренія оспаривать мнѣнія по этому вопросу авторовъ, признающихъ этотъ пигментъ явленіемъ физіологическимъ, я упоминаю здѣсь о нахожденіи мною этого пигмента въ гангліозныхъ клѣткахъ исключительно потому, что онъ встрѣчался на ряду съ другими болѣе важными измѣненіями узловъ, отсутствуя иногда въ сравнительно здоровыхъ узлахъ, мало инфильтрированныхъ; впрочемъ у стариковъ, каковыхъ между изслѣдованными мною было не мало, скопленія эти были весьма значительны и въ мало измѣненныхъ узлахъ и даже въ не поврежденныхъ. Другое измѣненіе клѣтокъ заключается въ томъ, что зернистость протоплазмы клѣтокъ пропадаетъ, клѣтки дѣлаются мутными, въ нихъ нельзя различить ядра. Затѣмъ наблюдались въ нѣкоторыхъ клѣткахъ вакуоли. Вакуоли представляются разнообразной, иногда кругловатой неправильной формы, а въ другой разъ въ видѣ продолговатой трещины, ихъ можетъ быть или нѣсколько, или же дѣло ограничивается одной. Самое частое измѣненіе, наблюдавшееся мною въ нервныхъ клѣткахъ, — сморщиваніе, можетъ быть атрофія.

Клѣтки, подвергшіяся этому процессу, уменьшаются, оставляя свободное пространство между собою и стѣнкой капсулы; иногда уменьшеніе бываетъ весьма значительное,

такъ что клѣтка превращается въ небольшой комочекъ, лежащій около стѣнки совершенно почти пустой капсулы. Уменьшенныя въ объемѣ клѣтки представляются зубчатыми, иногда совершенно звѣздчатыми. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ и капсулы клѣтокъ не оставались безъ измѣненій: ядра эндотелія капсулъ сильно размножены, въ самой капсулѣ иногда замѣчается нѣкоторое количество лимфоидныхъ элементовъ, въ особенности при сильной инфильтраціи стромы узла.

Кромѣ нервныхъ стволовъ мною изслѣдовались во всѣхъ случаяхъ части бронха, соотвѣтствующаго больному легкому и первичныхъ его вѣтвей съ цѣлью опредѣленія состоянія болѣе мелкихъ вѣтвей легочнаго сплетенія. Вѣтви легочнаго сплетенія представляли тѣже измѣненія, что и самый стволъ блуждающаго нерва: гиперемія и клѣточная инфильтрація. Заложенныя по пути этихъ вѣтвей микроскопическія скопленія нервныхъ клѣточекъ—узелки—были вовлечены тоже въ страданіе, подобное описанному выше, т. е. гиперемія, инфильтрація стромы и пораженіе самихъ гангліозныхъ клѣтокъ.

Только что описанныя измѣненія, имѣющія несомнѣнно характеръ остраго интерстиціальнаго воспаленія нерва, были наблюдаемы въ восьми случаяхъ изъ девяти первой группы, (былъ нормаленъ нервъ въ 32-мъ случаѣ). Измѣненія были не во всѣхъ случаяхъ одинаково сильно выражены, и распространялся процессъ вдоль нерва не на одну высоту. Всего сильнѣе процессъ былъ выраженъ въ случаѣ первомъ: въ узлахъ были очень сильно поражены, какъ строма, такъ и самыя клѣтки; стволъ нерва былъ сильно гиперемированъ и инфильтрированъ почти во всю толщу; процессъ поднимался вдоль нерва на шейную часть его, немного не доходя до gangllion nodosum. Въ остальныхъ случаяхъ пораженія были менѣе выражены и процессъ, идя вдоль нерва по направленію къ центру, обыкновенно исчезаетъ на одинъ или два сантиметра выше мѣста перекрещиванія ствола нерва съ аортой на одной и

art. anonyma съ другой стороны; (это мѣсто взято мною за исходный пунктъ при раздѣленіи нерва на части величиною около cntm, о чемъ я упоминалъ выше); въ одномъ случаѣ воспалительной процессъ доходилъ только до мѣста, гдѣ n laryngeus recurrens огибаетъ arteriam subclaviam (сл. 28). Въ двухъ случаяхъ (сл. 9 и 13) пневмонія была двухсторонняя и соотвѣтственно этому были поражены воспаленіемъ оба блуждающіе нерва, хотя и не въ одинаковой степени. Въ одномъ случаѣ (сл. 34) при существованіи на одной сторонѣ крупозной пневмоніи, на другой сторонѣ, именно на лѣвой, было констатировано острое катарральное воспаленіе легкаго. При макро-и-микроскопическомъ изслѣдованіи оба нерва были найдены въ одинаковомъ состояніи, оба были воспалены и почти въ одной степени.

Относительно изслѣдованія нервовъ на сторонѣ здороваго легкаго въ шести случаяхъ первой группы (сл. 5, 15, 26, 28 и 32; въ остальныхъ трехъ, какъ видно изъ предъидущаго, поражены оба легкія) должно замѣтить, что въ пяти изъ нихъ нельзя было, не смотря на тщательное изслѣдованіе, обнаружить никакого отклоненія отъ нормы ни въ одной части нерва, ни въ узлахъ, расположенныхъ по его развѣтвлен;ямъ, и только въ послѣднемъ (сл. 26) былъ обнаруженъ еще макроскопическимъ изслѣдованіемъ гиперимированный участокъ лѣваго блуждающаго нерва въ области отхожденія вѣтвей къ plexus cordiacus; причемъ ниже и выше этого участка по стволу не было ничего ненормальнаго. При микроскопическомъ изслѣдованіи оказалось, что стволъ лѣваго блуждающаго нерва совершенно нормаленъ на всемъ протяженіи, за исключеніемъ небольшаго участка въ два—три миллиметра длиною, представлявшаго признаки остраго воспалительнаго процесса, правда не сильно выраженнаго: небольшая гиперемія въ epineurium, еще болѣе слабо выражается гиперемія въ perineurium съ незначительнымъ количествомъ эмигрировавшихъ лимфоидныхъ клѣтокъ, расположенныхъ вблизи сосудовъ; при этомъ необходимо замѣтить, что инфильтрація не за-

мѣчалась во вторичныхъ пучкахъ нервныхъ волоконъ, такъ что мы здѣсь имѣемъ собственно не neuritis, а perineuritis. Сопоставляя результаты, добытые изслѣдованіемъ нервныхъ стволовъ, съ параллельными изслѣдованіями въ каждомъ случаѣ пораженныхъ воспаленіемъ участковъ легкаго, мнѣ не удавалось обнаружить какой либо правильной зависимости между степенью распространенія и періодомъ воспаленія въ легкомъ съ одной и интензивностью процесса въ нервѣ съ другой стороны; напротивъ, иногда бывало замѣчено при сильной степени пораженія легкаго, даже съ исходомъ въ гангрену (сл. 9, лѣвый нервъ), относительно слабое выраженіе процесса на стволѣ блуждающаго нерва и на оборотъ (сл. 26); тоже самое должно сказать и относительно взаимной связи между силой процесса въ легкомъ и высотой подъема воспаленія по стволу. Относительно вліянія продолжительности теченія процесса въ легкомъ на невритъ я также не могъ получить вполнѣ опредѣленнаго отвѣта,—здѣсь не было замѣчено правильнаго отношенія, и только въ двухъ случаяхъ (сл. 1, 5), протекавшихъ довольно медленно, (именно: въ сл. 5-мъ больная умерла чрезъ 16 дней, и въ случаѣ 1-мъ процессъ протекалъ около мѣсяца) на ряду съ описанными выше измѣненіями, замѣчалось новообразованіе соединительной ткани: въ срѣзахъ въ соединительной ткани, соединяющей отдѣльные пучки въ общій стволъ, на ряду съ кругло-клѣточными элементами и въ небольшомъ количествѣ веретенообразными, была наблюдаема масса переходныхъ формъ клѣточныхъ элементовъ отъ круглой къ веретенообразной. Можно было замѣтить тоже явленіе въ нѣкоторыхъ вторичныхъ пучкахъ, но въ очень незначительной степени. Въ остальныхъ случаяхъ, между которыми были также съ продолжительнымъ теченіемъ, такихъ измѣненій нельзя было констатировать.

Сопоставляя результаты изложенныхъ изслѣдованій, мы получимъ слѣдующее: при заболѣваніи легкаго острымъ воспалительнымъ процессомъ стволъ блуждающаго нерва, на

сторонѣ соотвѣтствующей больному легкому, поражается въ большей или меньшей степени также острымъ воспалительнымъ процессомъ интерстиціальнаго (*) характера. Процессъ этотъ, распространяясь съ болѣе мелкихъ развѣтвленій, идетъ безъ перерывовъ вдоль нерва по направленію къ центру, постепенно ослабѣвая и окончательно исчезая въ грудной еще полости, рѣдко появляясь въ шейной части ствола. Микроскопической величины нервные узлы, въ большомъ количествѣ, помѣщающіеся въ области распространенія блуждающаго нерва по бронхіальному сплетенію, также поражаются при этомъ воспалительнымъ процессомъ въ связи съ таковымъ же въ стволѣ нерва. Затянувшійся процессъ въ легкомъ даетъ какъ бы толчекъ къ переходу остраго воспаленія нерва въ хроническую форму съ новообразованіемъ соединительной ткани.

На причинную зависимость существующихъ рядомъ заболѣванія легкаго и пораженія нерва могутъ, по моему мнѣнію, указывать слѣдующія обстоятельства: распространеніе процесса отъ мелкихъ вѣтвей легочнаго сплетенія вверхъ по стволу нерва и отсутствіе, констатированное вскрытіемъ, въ организмѣ какихъ либо измѣненій въ другихъ органахъ вообще и въ частности иннервируемыхъ блуждающимъ нервомъ, а также отсутствіе причинныхъ моментовъ, обычно производящихъ невриты. Могущее возникнуть возраженіе, не происходятъ-ли невриты вслѣдствіе общей реакціи организма при воспалительномъ фокусѣ въ легкомъ (напр. вслѣдствіе повышенія температуры), устраняется тѣмъ обстоятельствомъ, что тогда надо бы было ожидать воспаленія обоихъ блуждающихъ нервовъ, какъ на сторонѣ больнаго, такъ и здороваго легкаго, а между тѣмъ ничего подобнаго мы замѣтить не въ силахъ въ нашихъ случаяхъ,—стволъ нерва и заключающіеся въ развѣтвленіяхъ его узлы на сторонѣ здороваго легкаго всегда были невредимы, въ нихъ не наблюдалось ни воспаленія, ни даже ги-

(*) Паренхиматознымъ воспаленіемъ нерва Liebermeister считаетъ дегенерацію нервовъ.

переміи. Только въ одномъ случаѣ (26), изъ девяти изслѣдуемой группы, было замѣчено, какъ сказано уже выше, воспалительное измѣненіе въ блуждающемъ нервѣ на сторонѣ здороваго легкаго на незначительномъ очень протяженіи, въ области отхожденія отъ общаго ствола вѣтвей къ plexus cordiacus. Случай этотъ едва-ли можетъ, по моему мнѣнію, опровергнуть только что приведенныя соображенія о происхожденіи неврита въ разсматриваемыхъ случаяхъ въ виду постоянства противнаго результата; онъ можетъ быть, кажется мнѣ, объясненъ съ довольно большимъ вѣроятіемъ совершенно иначе. Въ образованіи plexus cordiaci принимаютъ участіе, какъ извѣстно, оба блуждающіе нерва, хотя и не въ одинаковой степени (въ образованіи поверхностнаго сердечнаго сплетенія кромѣ вѣтвей симпатическаго нерва принимаютъ участіе главнымъ образомъ вѣтви лѣваго блуждающаго нерва Зерновъ[31]); въ образованіи же бронхіальнаго сплетенія принимаютъ, кромѣ бронхіальныхъ вѣтвей блуждающаго нерва соотвѣтствующей стороны, значительное участіе вѣтви сердечнаго сплетенія, чрезъ которое такимъ образомъ устанавливается непрерывная связь между обоими блуждающими нервами. При воспалительномъ состояніи въ бронхіальномъ сплетеніи (въ нервахъ и узлахъ) весьма естественно, что, при извѣстной интензивности воспаленія, процессъ, обнявшій вѣтви сердечнаго сплетенія, входящія въ составъ бронхіальнаго, могъ распространиться чрезъ сердечное сплетеніе далѣе по корнямъ этого сплетенія отъ блуждающаго нерва до самаго ствола этого нерва, гдѣ и можетъ такимъ образомъ быть констатированъ въ видѣ гнѣзда, ограниченнаго кверху и книзу по стволу здоровыми участками. Мнѣ кажется, что въ нашемъ случаѣ такое объясненіе можетъ имѣть мѣсто; тѣмъ болѣе еще это становится вѣроятнымъ, что воспалительный фокусъ здѣсь наблюдается какъ разъ въ области отхожденія вѣтвей къ сердечному сплетенію. Предположеніе о томъ не имѣемъ-ли мы въ данномъ случаѣ проявленіе т. н. neuritidis sympathicae, въ смыслѣ установленномъ

Klemm'омъ, также устраняется, если признать правильными только что приведенныя соображенія о пути распространенія неврита блуждающаго нерва съ одной стороны на другую.

II. Изслѣдованіе четырехъ случаевъ (29, 30, 31 и 33) второй группы, куда я отнесъ случаи крупозной пневмоніи, осложненной случайнымъ присутствіемъ хроническихъ заболѣваній половыхъ органовъ (endometritis, perimetritis, lateroflexio uteri и phlebolit. funiculi spermatici dex). Изслѣдованіе здѣсь производилось совершенно также, какъ и въ предъидущихъ случаяхъ. Макроскопически во всѣхъ опредѣлена гиперемія нервнаго ствола и отечная опухоль; при микроскопическомъ изслѣдованіи поперечныхъ и продольныхъ разрѣзовъ въ трехъ случаяхъ обнаружены тѣ же результаты: гиперемія perineurii и инфильтрація ея лимфоидными элементами, также какъ и въ нѣкоторыхъ вторичныхъ нервныхъ пучкахъ, въ послѣднихъ большею частью не по всему пучку между отдѣльными нервными волокнами, а около сосудовъ въ видѣ болѣе или менѣе значительнаго скопленія ядеръ, окрашивающихся гематоксилиномъ и окруженныхъ протоплазмой; переходныхъ формъ и новообразованія соединительной ткани, что было замѣчено въ двухъ случаяхъ первой группы, здѣсь не было. Въ нервныхъ узлахъ констатированы аналогичные съ вышеописанными результаты, какъ въ стромѣ, такъ и въ нервныхъ клѣткахъ. Въ одномъ случаѣ (29) нервъ былъ совершенно нормаленъ при микроскопическомъ изслѣдованіи, хотя при макроскопическомъ изслѣдованіи и были обнаружены явленія гипереміи, расширеніе сосудовъ и ихъ извилистость. Кромѣ того въ 31-мъ случаѣ при двухсторонней пневмоніи былъ пораженъ одинъ только правый нервъ, лѣвый же былъ не измѣненъ; здѣсь считаю необходимымъ добавить, что при вскрытіи констатирована сѣрокрасная гепатизація всего праваго легкаго сплошь, тогда какъ въ лѣвомъ легкомъ пораженіе заключается только въ нижней долѣ.

III. Здѣсь я разсмотрю случаи крупозной пневмоніи,

гдѣ совмѣстно существовали измѣненія въ сердцѣ. Случаевъ хроническихъ осложненій было четыре, какъ и въ предъидущей группѣ, именно: два случая (21, 24) съ гипертрофіей сердца, одинъ (20) съ расширеніемъ сердца и одинъ (8) съ хроническимъ перикардитомъ; сюда же присоединю три случая (7, 16 и 18) съ осложненіемъ остраго характера, изъ нихъ 2 перикардита и одинъ эндокардитъ. Не смотря на возможность предположить, что измѣненія, которыя описаны ниже, могли бы произойти, пожалуй, отъ существующихъ осложненій — острыхъ измѣненій въ сердцѣ, я все же рѣшился помѣстить здѣсь результаты этихъ изслѣдованій, главнымъ образомъ, въ виду полнаго сходства ихъ съ результатами, выше описанными. Дѣйствительно въ четырехъ (7, 8, 20 и 24) изъ этихъ случаевъ константированы, какъ макроскопически, такъ и при помощи микроскопа, явленія воспаленія блуждающаго нерва на сторонѣ пораженнаго нерва при нормальномъ состояніи другаго; въ пятомъ изъ нихъ (16) поражены оба нерва при двухсторонней пневмоніи, и наконецъ въ двухъ (18 и 21) оба нервы были нормальны.

Такимъ образомъ мы видимъ при осложненіи крупозной пневмоніи страданіями сердца и сердечной сорочки, какъ хроническаго, такъ и остраго характера, заболѣваніе блуждающаго нерва только на сторонѣ больнаго легкаго, а въ одномъ случаѣ (18), при осложненіи крупозной пневмоніи острымъ перикардитомъ, совсѣмъ не получилось измѣненій въ блуждающихъ нервахъ.

IV. Въ эту группу я соединилъ всѣ тѣ случаи, гдѣ крупозная пневмонія была осложнена одновременнымъ существованіемъ хроническихъ заболѣваній почекъ (22, 23 и 25), печени (27), желудка (17), селезенки (10), легкихъ (3, 19), головнаго мозга (4) или развилась при сифилисѣ (11, 12 и 14) и артеріосклерозѣ (6).

Изслѣдовавъ эти случаи, я пришелъ къ заключенію, что и здѣсь нѣтъ разницы сравнительно съ прежде изслѣдованными случаями ни въ характерѣ возникающаго въ

блуждающемъ нервѣ процесса, ни въ распространеніи его въ нервныхъ стволахъ со вторичными пучками и скопленіяхъ гангліозныхъ клѣтокъ; изъ тринадцати, принадлежащихъ сюда случаевъ, въ трехъ (11, 22 и 27) оба нерва, какъ на сторонѣ больнаго, такъ и здороваго легкаго были нормальны. Блуждающій нервъ на сторонѣ здороваго легкаго былъ не поврежденъ во всѣхъ случаяхъ, кромѣ одного (6), гдѣ, какъ уже упомянуто выше, еще при простомъ осмотрѣ по отпрепарированіи на стволѣ блуждающаго нерва со стороны здороваго легкаго былъ найденъ участокъ съ сильно расширенными и извилистыми сосудами, окруженный сверху и снизу неповрежденными участками нерва. При микроскопическомъ изслѣдованіи этого участка былъ обнаруженъ воспалительный процессъ, обнимающій perineurium и въ незначительной степени одинъ изъ вторичныхъ пучковъ, въ которомъ около сосуда замѣчалось скопленіе лимфоидныхъ элементовъ въ видѣ ограниченнаго гнѣзда. Объясненіе этого случая, мнѣ кажется, должно быть тоже, что приведено мною выше для аналогичнаго пораженія vagi на сторонѣ здороваго легкаго въ случаѣ № 26. Въ числѣ изслѣдованныхъ мною случаевъ этой группы былъ случай хронической интерстиціальной пневмоніи въ правой верхушкѣ при крупозной пневмоніи въ лѣвой нижней долѣ; здѣсь тоже ничего, кромѣ обычно мною наблюдаемыхъ измѣненій при крупозной пневмоніи, обнаружено не было.

V. Наконецъ въ заключеніе я изслѣдовалъ одинъ случай (2) крупозной пневмоніи, осложнявшей брюшной тифъ, у молодой 18-лѣтней женщины, умершей на 27 день послѣ заболѣванія брюшнымъ тифомъ; t° почти постоянная до 40°; мозговые припадки; при вскрытіи сильно выражено омертвѣніе Пэйеровыхъ бляшекъ и ограниченный фокусъ сѣро-красной гепатизаціи въ лѣвомъ легкомъ. Я потому еще изслѣдовалъ этотъ случай, что многіе клиницисты и патолого-анатомы въ руководствахъ и въ отдѣльныхъ монографіяхъ въ числѣ причинъ воспаленія периферическихъ нервовъ упоминаютъ разныя инфекціонныя болѣзни вооб-

ще и въ частности брюшной тифъ, такъ что можно было бы ожидать, что и въ блуждающемъ нервѣ можетъ развиться воспаленіе, помимо крупозной пневмоніи, единственно вслѣдствіе брюшнаго тифа. При микроскопическомъ изслѣдованіи блуждающаго нерва на лѣвой сторонѣ (поражено лѣвое легкое) оказалось, что стволъ нерва на значительную высоту, (ctm. на 3 выше дуги аорты) былъ пораженъ острымъ воспаленіемъ съ очень значительною инфильтраціею особенно въ соединительной ткани, связывающей отдѣльные пучки (perineuritis); въ бронхіальномъ сплетеніи инфильтрація была кромѣ того между отдѣльными нервными волокнами во вторичныхъ пучкахъ и въ стромѣ узловъ, нервныя клѣтки которыхъ также были измѣнены и въ томъ же направленіи, какъ описано выше. Правый блуждающій нервъ представляетъ признаки периневрита на такомъ же приблизительно разстояніи, какъ и лѣвый; узлы бронхіальнаго сплетенія съ признаками воспалительнаго процесса.

Такимъ образомъ при незначительномъ сравнительно пораженіи лѣваго легкаго мы имѣемъ пораженіе обоихъ блуждающихъ нервовъ на значительномъ пространствѣ. Зависитъ-ли подобное распространеніе отъ тифа, т. е. специфическаго его дѣйствія на нервъ или же отъ иной какой причины сказать, конечно, нельзя за невозможностью сдѣлать изъ одного случая какого нибудь заключенія, но во всякомъ случаѣ позволительно сомнѣваться, что-бы такое сильное пораженіе, и при томъ обоихъ нервовъ на значительную высоту, зависѣло отъ незначительнаго воспалительнаго гнѣзда въ легкомъ, а съ другой стороны при тифѣ наблюдали периферическіе невриты, такъ что весьма вѣроятно, что и блуждающій нервъ могъ быть воспаленъ отъ той же причины.

Измѣненія, наблюдаемыя въ нервахъ четырехъ послѣднихъ группъ, описаны мною въ общихъ чертахъ, какъ типъ, въ разныхъ же случаяхъ они варіировались въ широкихъ размѣрахъ, но исключительно въ количественномъ отноше-

ніи: въ однихъ случаяхъ воспаленіе распространялось по стволу выше, въ другихъ ниже, являясь только въ самой его нижней части, воспалительная инфильтрація иногда бывала въ видѣ небольшихъ скопленій нѣкотораго количества круглоклѣточныхъ элементовъ; въ другой разъ бывала значительно развита. Въ стромѣ нервныхъ узловъ наблюдались то отдѣльныя скопленія лимфоидныхъ клѣтокъ около сосудовъ, то сплошная инфильтрація, маскирующая до извѣстной степени нервныя клѣтки, которыя въ иныхъ случаяхъ болѣе мутны, безъ видимаго ядра, то сморщены или подверглись процессу вакуолизаціи въ большей или меньшей степени.

Подведу итогъ всему вышеизложенному.

Всего изслѣдовано мною 34 случая крупозной пневмоніи, изъ нихъ меньшая часть чистыхъ—безъ осложненій, въ остальныхъ же встрѣчаются тѣ или другіе хроническіе процессы въ разныхъ органахъ. Бывъ вынужденнымъ, въ виду недостаточности матеріала, собирать, на ряду съ чистыми формами, случаи, осложненные одновременнымъ существованіемъ другаго какого либо процесса, я старался выбирать такіе, гдѣ мнѣ казалось, что осложненіе будетъ менѣе всего влiять на исходъ моихъ изслѣдованій, гдѣ поражены были органы, имѣющіе болѣе отдаленную связь съ системой легкаго и блуждающимъ нервомъ, (напр. хроническіе эндо-и периметриты, отклоненіе въ положеніи матки и др.) и преимущественно процессомъ хроническаго характера; или же выбиралъ такія осложненія, которыя вообще часто встрѣчаются при вскрытіяхъ одновременно съ крупозной пневмоніей, вліяя въ большей или меньшей степени на исходъ ея. Случаевъ съ осложненіями остраго характера я старался избѣгать и дѣйствительно ихъ только три, но изслѣдованіе этихъ случаевъ также оказалось нелишнимъ, подкрѣпляя до извѣстной степени тотъ выводъ, который, мнѣ кажется, можно сдѣлать на основаніи моихъ изслѣдованій.

Изъ тридцати четырехъ случаевъ, въ семи изъ нихъ

при существованіи крупозной пневмоніи въ какомъ либо легкомъ блуждающій нервъ соотвѣтствующей стороны былъ нормаленъ, безъ всякихъ признаковъ болѣзненнаго измѣненія; это относится, какъ къ самому стволу нерва, такъ и къ вѣтвямъ бронхіальнаго сплетенія. Кромѣ того въ одномъ случаѣ двухсторонней пневмоніи одинъ изъ нервовъ былъ нормаленъ при пораженіи другаго. Въ остальныхъ двадцати шести случахъ (я выпускаю здѣзь случай тифа) блуждающій нервъ, соотвѣтствующій пораженному воспаленіемъ легкому, былъ пораженъ тридцать одинъ разъ (въ четырехъ случаяхъ крупозной пневмоніи двухсторонней были поражены оба нерва и въ одномъ случаѣ, при существованіи въ одномъ легкомъ крупознаго, а въ другомъ остраго карральнаго воспаленія, были поражены тоже оба нерва). Пораженія нерва, различаясь въ разныхъ случаяхъ по интензивности и по степени распространенія, имѣли вездѣ аналогичный характеръ.

Вездѣ въ пораженныхъ нервахъ я находилъ гиперемію нерва съ сильнымъ расширеніемъ сосудовъ, представляющихся на продольныхъ срѣзахъ извилистыми и набитыхъ кровяными клѣтками, причемъ иногда замѣчалось значительно большее относительное количество бѣлыхъ шариковъ между красными или по стѣнкѣ сосуда. Кромѣ расширенія сосудовъ замѣчалась инфильтрація соединительной ткани, связывающей отдѣльные т. н. вторичные нервные пучки, лимфоидными элементами въ большей или меньшей степени, иногда въ видѣ отдѣльныхъ скопленій ядеръ около сосудовъ, иногда болѣе диффузно. Инфильтрація эта встрѣчалась, хотя и не всегда, и въ самихъ вторичныхъ пучкахъ и тоже большею частью около сосудовъ или же между отдѣльными нервными волокнами. Очень рѣдко въ поперечныхъ срѣзахъ можно было найти распространеніе процесса по всему нерву, большею частью были поражены отдѣльно нѣкоторые вторичные пучки ствола съ окружающей ихъ соединительной тканью, тогда какъ остальная часть нерва отклоненій отъ нормы не представляла. Изъ

этого описанія ясно, что мы имѣемъ здѣсь воспаленіе блуждающаго нерва — neuritis vagi, причемъ процессъ этотъ имѣетъ интерстиціальный характеръ, поражая соединительно-тканную основу нерва и не касаясь самыхъ нервныхъ волоконъ, не поражая ихъ совершенно,—нигдѣ не было замѣчено измѣненій ни міэлина, ни осеваго цилиндра и только въ нѣкоторыхъ случаяхъ было наблюдаемо увеличеніе числа ядеръ Швановской оболочки, иногда въ довольно значительныхъ размѣрахъ.

Воспаленіе, признаки котораго только что описаны, было въ каждомъ данномъ случаѣ всего сильнѣе выражено въ вѣтвяхъ бронхіальнаго сплетенія. Расположенныя между вѣтвями этого сплетенія скопленія нервныхъ клѣтокъ—узлы—такъ же представляли значительныя иногда измѣненія: инфильтрація стромы, какъ гнѣздами, такъ и диффузно, расширеніе сосудовъ и пораженіе ихъ эндоартеритомъ, измѣненія гангліозныхъ клѣтокъ, то помутнѣніе, то вакуолизація или сморщиваніе. Распространяясь отъ бронхіальнаго сплетенія кверху по направленію къ центру, воспаленіе постоянно ослабѣвало т. е. гиперемія дѣлалась менѣе значительной, инфильтрація также, пока, наконецъ, на извѣстной высотѣ совершенно не прекращалось. Подобное ослабленіе воспалительнаго процесса по направленію къ центру иногда совершалось медленнѣе, иногда же сравнительно быстро, не достигая большей высоты по стволу. При этомъ необходимо повторить, что подобное распространеніе процесса по стволу блуждающаго нерва совершалось всегда непрерывно, никогда не было констатировано, чтобы процессъ, прекратившись на извѣстной высотѣ, появлялся бы вновь выше, оставивъ какую либо часть ствола неповрежденной, т. е. никогда, значитъ, не было замѣчено явленія, описаннаго въ экспериментальныхъ работахъ Klemm'a Niediek'a и другихъ, и извѣстнаго подъ терминомъ „neuritis migrans dessiminata", установленнымъ Klemm'омъ. Во всѣхъ нашихъ случаяхъ мы имѣемъ процессъ, который можетъ быть обозначенъ терминомъ, давно уже употребляю-

щимся въ Патологической анатоміи „neuritis ascendens.“ (*) Что процессъ въ нервѣ дѣйствительно въ нашихъ случаяхъ развивается въ связи съ воспаленіемъ легкаго, мнѣ кажется вѣроятнымъ по слѣдующимъ основаніямъ: 1) какъ въ случаяхъ чистыхъ, гдѣ не было, кромѣ крупозной пневмоніи, ни въ одномъ случаѣ другаго какого либо процесса, такъ и въ случаяхъ съ осложненіями, могущими такъ или иначе вліять на блуждающій нервъ, въ особенности при заболѣваніяхъ сердца, такъ тѣсно связаннаго съ блуждающимъ нервомъ, во всѣхъ этихъ случаяхъ, повторяю, всегда получался одинъ и тотъ же результатъ, всегда поражался нервъ, соотвѣтствующій заболѣвшему легкому, нервъ же противоположной стороны былъ нормаленъ и 2) воспалительный процессъ былъ всегда значительно сильнѣе выраженъ въ частяхъ ближайшихъ къ фокусу гепатизаціи, въ вѣтвяхъ бронхіальнаго сплетенія, ослабѣвая по мѣрѣ удаленія къ центру вдоль вѣтвей и самого ствола блуждающаго нерва и наконецъ исчезая совершенно на той или другой высотѣ.

Относительно того обстоятельства, въ какой зависимости находятся распространеніе и періодъ крупознаго воспаленія въ легкомъ съ одной стороны и съ другой интензивность воспалительнаго процесса въ нервѣ и высота его распространенія вдоль нерва по направленію къ центру, нельзя было сдѣлать никакого опредѣленнаго вывода, какъ уже было замѣчено по отношенію къ случаямъ первой группы. Иногда весьма обширное пораженіе легкаго, обнимающее значительную часть легкаго, сопровождалось сравнительно незначительнымъ распространеніемъ воспаленіе по блуждающему нерву и на оборотъ. Только въ двухъ случаяхъ изъ всѣхъ тридцати четырехъ, мною изслѣдованныхъ, было замѣчено нѣкоторое соотвѣтствіе въ разбираемомъ отношеніи. Именно въ одномъ случаѣ (1), съ обширной гепатизаціей,

(*) Lepelletier и Гревсъ первые доказали возможность процесса распространенія воспаленія вверхъ и внизъ (n. ascendens et descendens). (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge № 103).

образованіемъ значительнаго абсцесса и осложненномъ паротитомъ, было констатировано обширное распространеніе воспаленія вдоль ствола блуждающаго нерва почти до ganglion nodosum, какъ уже упомянуто выше, и само воспаленіе было выражено весьма значительно, какъ въ стволѣ, такъ и въ бронхіальныхъ вѣтвяхъ съ нервными узлами. Въ другомъ случаѣ (31) при двухсторонней крупозной пневмоніи—справа легкое было поражено все сплошь, слѣва же только въ нижней долѣ, и соотвѣтственно этому правый блуждающій нервъ былъ пораженъ довольно значительно, лѣвый же былъ совершенно нормаленъ. Это обстоятельство указываетъ на возможность извѣстной зависимости въ разбираемомъ отношеніи, тѣмъ болѣе, что здѣсь устранено вліяніе различной индивидуальности, что можетъ быть мѣшало установить эту правильную зависимость въ другихъ случаяхъ. Вліяніемъ же идивидуальности, вѣроятно, надо объяснить отсутствіе пораженія блуждающаго нерва въ тѣхъ случаяхъ, которые помянуты при описаніи по группамъ и представляли разную степень поражнія легкаго.

Аналогичные результаты всѣхъ моихъ изслѣдованій въ отношеніи распространенія воспаленія вдоль нервнаго ствола указываютъ на способъ непрерывнаго хода этого процесса (neuritis ascendens) въ томъ смыслѣ, какъ это показалъ своими эксперимнтами Treub[18]. Противорѣчивые результаты моихъ двухъ случаевъ, гдѣ воспалительное гнѣздо было обнаружено изолированнымъ и при томъ на сторонѣ здороваго легкаго, мнѣ кажется, могутъ быть удовлетворительно объяснены, какъ это уже указано выше, непрерывнымъ распространеніемъ воспалительнаго процесса при посредствѣ вѣтвей и корней сердечнаго сплетенія со стороны больнаго легкаго на нервъ противопожной стороны.

Резюмируя все такимъ образомъ, что въ теченіи крупозной пневмоніи часто присоединяется воспаленіе блуждающаго нерва въ формѣ восходящаго неврита (neuritis ascendens), распространяющагося по стволу непрерывно, я въ заключеніе позволю себѣ замѣтить, что не считая результаты

своихъ изслѣдованій вполнѣ удовлетворительными и доказательными, главнымъ образомъ вслѣдствіе небольшаго числа наблюденій, я смотрю на нихъ, какъ на незначительную часть матеріала, который будетъ современемъ собранъ и сопоставленъ съ клиническими наблюденіями. Сопоставленіе патолого-анатомическихъ данныхъ съ явленіями, наблюдавшимися при жизни больнаго, должно быть непремѣннымъ условіемъ для надлежащей оцѣнки значенія заболѣваній блуждающаго нерва въ патогенезѣ нѣкоторыхъ прижизненныхъ симптомовъ, зачастую наблюдаемыхъ при крупозной пневмоніи, удовлетворительное объясненіе которыхъ пока еще не найдено, но должно крайне интересовать, какъ патолого-анатомовъ, такъ и, особенно, клиницистовъ, потому что рѣшеніе этого вопроса дастъ, можетъ быть, нѣкоторыя указанія и для терапіи.

МАРІИНСКАЯ БОЛЬНИЦА.

1) № 524 протокола. Вскрытіе 18^{11}|xi88. А. Ф—ва 61 г. Pneum. croup. et abscessus l. infer dextri Parotitis.

2) № 540. 18^{18}|xi88. Е. С—ая 18 лѣтъ. Pneum. croup. circumscr. lob. sup. sinistr. Typhus abdominalis.

3) № 546. 18^{18}|xi88. В. К—овъ 65 л. Pneum. croup. totalis sin. Emphisema pulmonum.

4) № 551. 18^{28}|xii88. Е. Н—овъ 54 л. Pn. croup. l. super dextr. Encephalitis interstitialis chronica.

5) № 566. 18^{28}|xi88. Л. К—ова 55 л. Pn. croup. l. super. sin et partialis l. inf. sin.

6) № 585. 18^{9}|xii88. Е. Е—ва 63 л. Pn. croup. l. sup. et med. dext. abscessus l. medii, cystitis haemor. Trombosis arteriae sub. sin et arteriosclerosis.

7) № 9. 18^{4}|i 89. Г. Б—овъ. Pn. croup. totalis sin et abscessus l. inf., pericarditis ser. fibr. suppurativa.

8) № 38. ^{16}|i 89. И. Ш—нъ 17 л. Pn. croup. totalis et resolvens dextr., pericarditis chron. et hydropericard.

9) № 46. ^{26}|i 89. З. И—въ 65 л. Pn. croup. part. lob. super. sin et gangraena ejus. Pn. croup. l. med. et inf. dextr.

10) № 73. ^{1}|ii 89. Л. К—овъ 44 л. Pn. croup. l. inf. sin., pleuritis fibrinosa-haemor. Inf. lienis et mucosa s. roman.

11) № 92. ^{8}|ii 89. Т. А—ва 57 л. Pn. cr. totalis dextr., Pericard. adhaes., syphilis constit.

12) № 99. ^{11}|ii 89. С. К--ва 55 л. Pn. croup. totalis dextr. et lobii inf. sin. Syphilis constit.

13) № 100. ^{13}|ii 89. М. М—ва 14 л. Pn. croup. l inf. sin. et partialis l. superior. sin et dextr. et l inf dextr.

14) № 133. ^{26}|II 89. Д. С—въ 40 л. Pn. cr. totalis sin, Emphys. pulm., Bronchostenosis syphil.

15) № 144. ^{2}|III 89. С. Г—въ 22 л. Pn. cr. totalis dext. gangraena pulmonis dext.

ОБУХОВСКАЯ БОЛЬНИЦА.

16) № 420. ^{17}|XI 88. Ф. С—въ 32 л. Pn. croup. duplex lob inf., Endocarditis acuta.

17) № 423. ^{19}|XI 88. И. М—въ 45 л. Pn. cr. lobi super. sin. Carcinoma vulg. ventriculi.

18) № 429. ^{22}|XI 88. В. Н—въ 50 л. Pn. cr. dext. l. sup. et medii, Pericarditis ac. fibrin.

19) № 435. ^{25}|XI 88. А. Н—въ 58 л. Pn. cr. l. inf sin. et interstit chron. dext. lobi inf.

20) № 391. ^{23}|XI 88. В. И—ва 34 л. Pn. cr. dextra et dilat. cordis.

21) № 445. ^{20}|XI 88. А. И—въ 60 л. Pn. cr. duplex partialis, Hypertrophia cordis.

22) № 462. ^{10}|XII 88. О. П—въ 48 л. Pn. cr. lobi inf dext., Nephritis parench. chr. Hydropericard.

23) № 401. ^{30}|XI 88. Рива З—нъ 60 л. Pn. cr. dext. Nephritis interstitialis.

24) № 463. ^{11}|XII 88. И. Г—въ 29 л. Pn. cr. sinistr., Hypertrophia cordis. Pleuritis chronic. dupl. adhaes.

25) № 384. ^{17}|XI 88. Д. Е—ва 51 л. Pn. cr. dext. lobi inf., Nephritis parenchimat.

26) № 392. ^{22}|XI 88. А. В—ва 47 л. Pn. cr. dextr. lobi inf. et suppur portial.

27) № 403. ^{1}|XII 88. Т. Л—ва 61 г. Pn. cr. sin. part. lobi inf. Cirrosis hepatis. Icterus.

28) № 466. ^{12}|XII 88. П. П—въ 12 л. Pn. croup. dextr. Gangrena pulmonum.

29) № 65. ^{10}|II 89. М. А—ва 69 л. Pn. cr. dextr. part. l. super. Endometritis haemorrhag.

30) № 67. 12|II 89. Е. С—ва 26 л. Pn. cr. sinist lob super. Lateroflexio uteri.

31) № 79. 24|II 89. У. А—нъ 72 л. Pn. croup. duplex. Phlebolit funicul. spermat dextri.

32) № 89. 27|II 89. Л. К—въ 59 л. Pneumonia crouposa dextra.

33) № 108. 11|III 89. М. П—ва 43 л. Pn. croup. dextra Perimetritis chronic.

34) № 111. 5|III 89. А. П—въ 25 л. Pn. croup. dext. et. cath. acuta sinistra.

ИСТОЧНИКИ.

1) Erb—Болѣзни периферическихъ цереброспинальныхъ нервовъ. (Руков. Цимсена).

2) Leyden—Ueber Reflexlähmungen. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge 1870. № 2.

3) Friedreich—Die neusten Erfahrungen und Ansichten ueber die Localkrankheiten und die Wiederzeugung der Nerven mit Berüchsichtigung der Literatur. Jahresbücher der in-und ausländischen gesamten Medicin herausg. von Schmidt Bd. X. 1832. стр. 89 и слѣд.

4) Nothnagel—Ueber neuritis in diagnostischer und patholog. Beziehung. Valkmann's Sammlung klinischer Vorträge. № 103. 1876

5) Seeligmüller—Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Sympathicus. 1882. стр. 104—114.

6) Liebermeister — Krankheiten des Nervemsystems. 1886. стр. 16 и слѣд.

7) Förster—Lehrbuch der Patholog. Anatomie. 1875. (посмертное изданіе) стр. 457 и слѣд.

8) Rosenthal—Klinik der Nervenkrankheiten.

9) Remak—статья въ Eulenburg's Real-encyclopedie.

10) Rokitansky—Lehrbuch der Patholog. Anatomie. Bd. II. 3 изданіе.

11) Эйхгорстъ—Руководство къ частной патологіи и терапіи. Изданіе второе 1887.

12) Рейхманъ—Случай замедленія сердцебіенія при плевритѣ, какъ послѣдствіе патологическаго раздраженія блуждающаго нерва. Медицинское обозрѣніе т VII ст. 698.

13) Циглеръ—Руководство общей и частной патологической анатоміи. 1883. стр. 847—849.

14) Tiesler — Ueber Neuritis. Dissert. Königsberg. 1869.

15) Feinberg — Berliner klinische Wochenschrift № 41—46.

16) Niediek—Ueber Neuritis migrans und ihre Folgezustände. Archiv f. experiment. Pathologie und Pharmocologie B. VII H. III 1887.

17) Rosenbach—Experimentelle Untersuchungen ueber Neuritis. Archiv f. experiment. Pathologie und Pharmacologie. Bd. VIII 1877.

18) Treub—Ueber Reflexparalyse und Neuritis migrans Jbid. Bd. X 1879.

19) Wirchow's—Archiv. B. LIII стр. 441.

20) Виноградовъ—1-й съѣздъ Московско-Петербургскаго Общества врачей. Секція патологической анатоміи и физіологіи.

21) Скабичевскій—Врачъ. № 2. 1882.

22) Усковъ—Zur Pathologie der Herznerven. Virchow's Archiv. Bd. XCI.

23) Костюринъ—Къ патологической анатоміи чахотки. Военно-Медицинскій журналъ 1879.

24) Левинъ—Матеріалы для патологіи блуждающаго нерва. Дисс. 1888.

25) Iuergensen—Болѣзни дыхательнаго аппарата II (Рук. Цимсена).

26) Fernet—De la pneumonie aiguë et de la névrite du pneumagastrique. France medicale. 1878 № 23.

27) Wyss—Beitrag zur Kentniss des Herpes Zoster. Archiv d. Heilkunde. XII. 1871. ст. 261.

28) Лавдовскій и Овсянниковъ—Основанія къ изученію микроск. анатоміи человѣка и животныхъ.

29) Гиртль—Анатомія. Русскій перев.

30) Henle—Handbuch der Nervenlehre des Menschen. 1871.

31) Зерновъ—Руководство анатоміи нервной системы человѣка 1885. 2-е изданіе.

32) Любимовъ—Virchow's Archiw. Bd. LXI. Beitrage z. Hystol. und Potgol. Anat. d. sympath. Nervensystems.

33) Ліонъ—Очеркъ ученія о первичномъ множественномъ невритѣ. Медицинское Обозрѣніе т. 22. 1884 г.

34) Virchow—Cellular Pathologie. Virchow's Archiv Bd. VIII стр. 34 и слѣд.

35) Virchow—Die krankhaften Geschwülste. Bd. II стр. 521 и слѣд.

36) Eichhorst—Neuritis fascians. Virchow's Archiv Bd. CXII стр. 237.

37) Tg. Buzzard—On somme forms of paralisis dependent upon peripheral neuritis. Lancet. 1885.

38) Ландуа—учебникъ физіологіи человѣка стр. 817. Пер. съ 4-го нѣм. изд.

Положенія.

1) По легочнымъ вѣтвямъ блуждающаго нерва постоянно расположено нѣкоторое количество микроскопической величины нервныхъ узловъ.

2) Мнѣніе Fernet и Baelz'a относительно этіологіи крупозной пневмоніи заслуживаетъ полнаго вниманія и провѣрки.

3) Желательно возможно большее распространеніе способа леченія хроническаго алкоголизма стрихниномъ.

4) Сифилисъ среди крестьянскаго населенія распространяется преимущественно путемъ внѣполоваго зараженія.

5) Способъ Credè долженъ быть рекомендованъ въ случаяхъ задержанія неприросшаго послѣда.

6) Изученіе усвоенія пищевыхъ средствъ растительнаго происхожденія настоятельно необходимо въ виду того обстоятельства, что главная масса русскаго населенія употребляетъ почти исключительно растительную пищу.



Curriculum vitae.

Генрихъ Карловичъ Шмидъ, родился въ 1857 году въ г. Казани. Въ 1867 году поступилъ въ Казанскую 2-ю гимназію, а по окончаніи курса въ ней, въ 1875 году въ Императорскій Казанскій университетъ по медицинскому факультету. Въ 1878 году студентомъ 4-го курса былъ командированъ въ помощь врачамъ въ Кавказскую дѣйствующую армію и состоялъ при военно-временномъ № 25, 29 и 63 госпиталѣ съ 30 Іюня по 31 Августа. Въ 1880 году по окончаніи курса со степенью лекаря и званіемъ уѣзднаго врача поступилъ на службу въ Горбатовскій уѣздъ Нижегородской губерніи, гдѣ завѣдывалъ около года городской больницей. Затѣмъ перешелъ въ Шадринскій уѣздъ Пермской губерніи, гдѣ въ теченіи года служилъ Шадринскимъ уѣзднымъ и около пяти лѣтъ земскимъ врачемъ, при чемъ сначала завѣдывалъ больницей въ г. Далматовѣ, а затѣмъ въ г. Шадринскѣ. Въ 1887 году назначенъ сверхштатнымъ младшимъ медицинскимъ чиновникомъ при Медицинскомъ департаментѣ министерства Внутреннихъ дѣлъ съ прикомандированіемъ къ Военно-Медицинской Академіи для научнаго усовершенствованія. Экзамены на степень доктора медицины сдалъ въ теченіи 1888 г.